

<b>Modulname</b>	<b>Gehölzschutzgrundlagen</b>				<b>GPM 2</b>
Studiengang	Arboristik und Forstwirtschaft				
Studiensemester	1 Wintersemester				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	45	45	3	0
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur systematischen Einordnung der an Gehölzen vorkommenden Schadorganismen und Krankheitserreger. Verständnis der Mechanismen, die dem Vermehrungs- und Schadpotential von Schadorganismen zugrunde liegen. Fähigkeit, das Schadpotential und die wirtschaftliche Bedeutung wichtiger gehölzschädigender Organismen abzuschätzen als Grundlage für mögliche Gegenmaßnahmen.				
Lehrinhalte	<p><b>Schwerpunkt Zoologie und Entomologie (66 %)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ausgesuchte Baupläne im Tierreich</li> <li>– Erkennungsmerkmale von Insektengruppen</li> <li>– der Energiestoffwechsel und seine Abhängigkeit von Außenfaktoren und Nahrungswert</li> <li>– Bau und Funktionsweise von Kreislauf-, Atem-, Exkretions- und Sinnesorganen sowie des Nervensystems</li> <li>– Evolution und Biodiversität</li> <li>– Grundlagen der Ökologie</li> </ul> <p><b>Schwerpunkt Gehölzpathologie (33 %)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– abiotische Schäden an Gehölzen einschließlich anthropogen erzeugter Schadfaktoren</li> <li>– systematische Grundlagen der Schaderreger</li> <li>– biotisch bedingte Krankheitstypen an Gehölzen</li> <li>– Chemismus und Auswirkung von Holzfäulen</li> </ul>				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können im Bereich der <b>Zoologie/Ökologie</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Tierphysiologie, Systematik und Morphologie (Baupläne) sowie der Ökologie wiedergeben. <b>(N 1)</b></li> <li>– wesentliche Insektenordnungen, Reptilien-, Amphibien- und Vogelarten erkennen. <b>(N 5)</b></li> <li>– stoffwechselphysiologische Vorgänge beschreiben und übertragen. <b>(N 5)</b></li> <li>– Verhaltensweisen von Tieren im evolutionären Zusammenhang erklären und diskutieren. <b>(N 4, N 5)</b></li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– die Dynamik von Ökosystemen erklären und auf Beispiele anwenden. <b>(N 5)</b></li> </ul> <p>Die Studierenden können im Bereich der <b>Gehölzpathologie</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die wesentlichen für urbane Gehölze relevanten Schadursachen und Schadorganismen erkennen. <b>(N 1)</b></li> <li>– Holzfäulen bezüglich ihres grundlegenden Chemismus und Schadpotentials einordnen. <b>(N 2)</b></li> <li>– bedeutsame grundlegende Gruppen von Schadursachen und Schadorganismen differentialdiagnostisch einordnen. <b>(N 2)</b></li> </ul>
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände
Empfohlene Literatur	<p>BUTIN, H. (2010): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. 4te Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart</p> <p>BUTIN, H.; NIENHAUS, F.; BÖHMER, B. (2009) Farbatlas Gehölzkrankheiten (Ziersträucher und Parkbäume). 4te Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart.</p> <p>STRESEMANN (2005): Exkursionsfauna von Deutschland 2: Wirbellose: Insekten: Bd. 2</p> <p>HARTMANN, G.; NIENHAUS, F.; BUTIN, H. (2008): Farbatlas Waldschäden 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart</p> <p>HICKMANN, C.P., ROBERTS, L.S., LARSON, A., L'ANSON, H. EISENHOUR, D.J. (2008): Zoologie. 13. Auflage, Pearson Studium; München</p> <p>MOYES, C.D., SCHULTE, P.M. (2007): Tierphysiologie. Pearson Studium; München</p> <p>SMITH, T.M., SMITH, R.L. (2009): Ökologie. 6. Auflage, Pearson Studium; München</p>
Studien- und Prüfungsleistungen	elektronische Prüfung (einstündig)
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	W. Rohe
Dozenten	R. Kehr, W. Rohe
Sprache	Deutsch